

みずきあつけい たいきあつ そくてい 水気圧計で大気圧の測定

しんしゅうだいがくりがくぶ きなみてつべい ぜんがくきょういくきこう びやじま みのる りがくぶ いしかわ あつし
信州大学理学部：木南哲平、全学教育機構：美谷島 實、理学部：石川 厚

たいきあつ そくてい いっぱん すいぎん つか きあつけい もち
大気圧を測定するには、一般には水銀を使った気圧計を用います。ここでは、

みず もち たいきあつけい つくってたいきあつ そくてい みつど ちがい すいぎん 6ぐらむ
水を用いた気圧計を作って大気圧を測定してみよう。密度の違い（水銀13.6g
/cm³：水1.0g/cm³）に注目すると、どの程度のホースが必要か計算可能です。

いど みず くんで おいえ いど ふかさ ていど わかります
井戸から水を汲んでいるお家では、井戸の深さがどの程度か分ります。

どうぐ ほーす とめがね えのぐ まきじゃく せっち ぼしょ 4かい かいだん
道具は、ホース、留め金、絵の具、巻尺です。設置する場所は、4階までの階段
です。

1にち すうかいみず いれかえるよてい げんば たちあいたいほう としけんがく
1日に数回水を入れ替える予定です。現場に立ち会いたい方はその時見学

ください。水の最上部の位置だけ見ても気圧の大きさが推定できますので

けんがく ください おなじ そうち しゃしん げーりっけ きあつ どいつ
見学して下さい。これと同じような装置の写真（ゲーリッケの気圧（ドイツ）

かくだい てんじ
を拡大して展示します。